

00387

ODONTOLOGIA A CUATRO MANOS APLICADA A LA
CLINICA EXTRAMURAL DE CHIA

LAURA M. MONTOYA T.

Trabajo de Monografía presentado como
requisito para optar el Título de
Odontólogo.

Director: Luís Ignacio Pérez

BOGOTÁ
COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO

1988

Concepto de aceptación

Asesor:

Dr. LUIS IGNACIO PEREZ

EXELENTE

BUENO

REGULAR

.....
.....

Presento mi agradecimiento

Al Dr. JORGE ARANGO TAMAYO

A la Dra. GLADYS DE ARENAS. Profesora

Al Dr. LUIS IGNACIO PEREZ. Director de Monografía

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO

DIRECTIVAS

RECTOR : Dr. JORGE ARANGO TAMAYO
DECANO : Dra. MARISOL ARANGO DE LEON
VICE_DECANO : Dr. JAIRO FORERO MORALES
COORDINADOR DE CLINICA : Dra. GLADYS DE ARENAS
DIRECTOR DE MONOGRAFIA : Dr. LUIS IGNACIO PEREZ

Dedicatoria:

Esta monografía está dedicada a todos aquellos que de una u otra manera, colaboraron en la realización de mi carrera.

LAURA MONTOYA

Bogotá D.E., Mayo 21 de 1988

Doctora

GLADYS SANDOBAL DE ARENAS

Coordinadora Clínica Extramural de Chía

Ciudad

Me dirijo a usted con el fin de presentarle la Monografía titulada Odontología a Cuatro Manos Aplicada a la Clínica Extramural de Chía; elaborada por Laura Montoya, la cual yo asesoré. Considero es de sumo interés para la actividad universitaria y profesional.

Atentamente,

LUIS IGNACIO PEREZ

Doctor

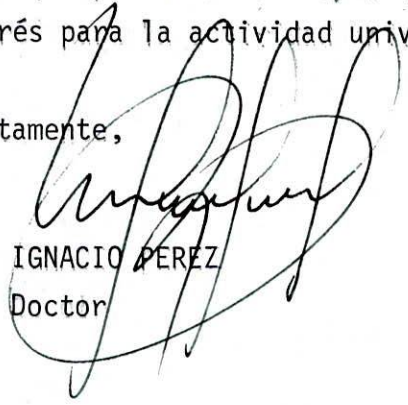


TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	0
1. PRINCIPIOS DE LA ODONTOLOGIA A CUATRO MANOS	1
1.1 PLANEACION	1
1.2 DISTRIBUCION	1
1.2.1 Funciones del operador 1	2
1.2.2 Funciones del operador 2	2
1.3 PRINCIPIOS BASICOS DE SIMPLIFICACION DEL TRABAJO	3
1.3.1 Eliminar	3
1.3.2 Combinar	3
1.3.3 Redistribuir	4
1.3.4 Simplificar	4
1.4 PRINCIPIOS DE ECONOMIA DE MOVIMIENTOS	4
1.5 CLASIFICACION DE LOS MOVIMIENTOS	5
1.6 AREAS DE ACTIVIDAD	6
1.6.1 Area del operador 1	6
1.6.2 Area de elementos o zona estática	6
1.6.3 Area del operador 2	6
1.6.4 Zona de transferencia	7
1.6.5 Area Neutra	7
2. EQUIPO DENTAL	8
2.1 SILLON	8
2.2 BUTACOS	9

	pág.
2.3 MODULO	9
2.4 LAMPARA	10
2.5 MESA AUXILIAR	10
2.6 LAVAMANOS Y TOALLERO	11
2.7 NEGATOSCOPIO	11
2.8 RECIPIENTES DE DESECHOS	11
2.9 PORTAHITORIAS	11
3. POSICIONES PARA LA ODONTOLOGIA A CUATRO MANOS	15
3.1 COMO SENTAR AL PACIENTE	15
3.2 COMO DESPEDIR AL PACIENTE	16
3.3 POSICION DEL OPERADOR 1	16
3.4 POSICION DEL OPERADOR 2	17
3.5 CAMPO VISUAL EN ODONTOLOGIA A CUATRO MANOS	19
4. PRINCIPIOS DE MANEJO DE MATERIALES	24
4.1 ALMACENAMIENTO	24
4.2 MANIPULACION	25
4.3 ENTREGA	25
4.4 LIMPIEZA	26
5. MANEJO DE INSTRUMENTOS DENTALES	27
5.1 PREPARACION	27
5.2 USO	28
5.3 MANTENIMIENTO	29
5.4 INTERCAMBIO DE INSTRUMENTOS	30
5.4.1 Intercambio de instrumentos de mano	30

	pág.
5.4.2 Etapa de señales	31
5.4.3 Etapa de preintercambio	31
5.4.4 Etapa media de intercambio	31
5.4.5 Etapa final de intercambio	31
5.4.6 Etapa de trabajo	31
5.5 INTERCAMBIO DE PIEZA DE MANO	32
5.5.1 Etapa de trabajo	32
5.5.2 Etapa de señales	32
5.5.3 Etapa de preintercambio	32
5.5.4 Etapa media de intercambio	33
5.5.5 Etapa final de intercambio	33
5.5.6 Etapa de trabajo	33
5.6 INTERCAMBIO DE INSTRUMENTOS DE DOBLE MANGO	33
5.6.1 Etapa de trabajo	33
5.6.2 Etapa de señales	33
5.6.3 Etapa de preintercambio	34
5.6.4 Etapa media de intercambio	34
5.6.5 Etapas: final de intercambio y de trabajo	34
5.7 ENTREGA DE JERINGA DE ANESTESIA	34
5.7.1 Etapa de trabajo	34
5.7.2 Etapa de señales	34
5.7.3 Etapa de preintercambio	35
5.7.4 Etapa media de intercambio	35
5.7.5 Etapa final de intercambio	35

pág.

5.7.6 Etapa de trabajo	35
CONCLUSIONES	36
BIBLIOGRAFIA	37
ANEXO GRAFICAS	
ANEXO DIAPOSITIVAS	

OBJETIVOS

Realizó el presente trabajo monográfico como requisito para optar el título de odontólogo. La intención principal es dar a conocer los principios básicos de la odontología a cuatro manos y describir como pueden ser aplicados dichos principios.

En general, el objetivo de la Odontología a Cuatro Manos es hacer posible que el equipo operador-asistente. (operador 1 operador 2 en la Clínica Extramural de Chia) rinda al máximo de atención odontológica de alta calidad, al máximo de personas de una manera ágil y cómoda.

INTRODUCCION

La Odontología a Cuatro Manos es un método moderno y revolucionario que abre las puertas a un cambio en el sistema del sector salud, específicamente en la atención odontológica.

Con este nuevo método se espera obtener una alta productividad, aumentando el rendimiento y la cobertura en salud oral tanto en el sector oficial como el privado y con una mayor eficiencia y comodidad para el operador y el paciente.

Con la creación de la clínica Extramural de Chía se estimula al estudiante para que sea el profesional del futuro, que cumpla con el objetivo de llevar salud oral a un mayor sector de la población y sin disminuir la calidad del trabajo que debe mantenerse siempre.

La perfecta integración operador-auxiliar permite la correcta utilización del personal, sistematizando la atención en odontología con la aplicación de los principios de simplificación del trabajo.

1. PRINCIPIOS DE LA ODONTOLOGIA A CUATRO MANOS

1.1 PLANEACION

Es de suma importancia la planeación del trabajo para evitar pérdida de tiempo y descoordinación entre el equipo operador 1 y operador 2. Por eso, es necesario un correcto diagnóstico y un plan de tratamiento adecuado que permita al operador 2 tener todo el instrumental y material listo al momento de iniciar la sesión.

Antes del ingreso a la clínica, el operador 1 debe instruir al operador 2 respecto al trabajo a realizar para que todo esté preparado al momento de ingresar el paciente.

1.2 DISTRIBUCION

En la clínica Extramural de Chía, el equipo operador 1 - operador 2 está integrado por estudiantes del mismo semestre de odontología; es por eso importante escoger al compañero de trabajo con mucha objetividad, para evitar posibles malos entendidos que no sólo entorpecerían el trabajo de

los operadores sino también el bienestar y satisfacción del paciente que es el elemento más importante en el trabajo odontológico.

Dado que el operador 1 y el operador 2 se encuentran en el mismo nivel educativo, es indispensable hacer una distribución del trabajo, que debe ser acatada por ambos, en el momento que les corresponda.

1.2.1 Funciones del Operador 1.

- Establecer contacto con el paciente.
- Hacer un diagnóstico correcto.
- Planear y dirigir las acciones del Operador 2.
- Disponer de los recursos necesarios para la elaboración del tratamiento (materiales e instrumental).
- Responsabilizarse ante el paciente y el docente por el tratamiento a realizar.
- Realizar las actividades clínicas y orientar el trabajo del operador 2.

1.2.2 Funciones del Operador 2.

- Recibir y despedir al paciente.
- Preparar el campo operatorio.
- Preparar el instrumental de acuerdo a su secuencia de

uso.

- Mantener el orden y el aseo en el cubículo.
- Obedecer las orientaciones del operador 1.
- Planeación de los trabajos a realizar para coordinar su ejecución.
- Colaborar con el trabajo del operador 1 siendo para él un instrumento de apoyo.
- Dejar todo limpio y ordenado para la siguiente sesión.
- Al ingresar a la clínica el operador 2 debe entregar el instrumental para que sea esterilizado y lavarlo muy bien al terminar la sesión.
- Autoevaluar su labor de apoyo.

1.3 PRINCIPIOS BASICOS DE SIMPLIFICACION DEL TRABAJO

1.3.1 Eliminar. El trabajo se puede simplificar mediante la eliminación de material, instrumental, procedimientos y movimientos que entorpecerían el trabajo haciéndolo más prolongado e ineficaz.

1.3.2 Combinar. Se puede ahorrar el 50% del trabajo con la ejecución de cualquier método que permita la utilización de un instrumento en lugar de dos; o logrando la sustitución de un procedimiento de dos pasos por alguno que utilice uno solo.

1.3.3 Redistribuir. Aprovechando el tiempo y el espacio disponibles para la colocación del equipo a utilizar de acuerdo a la secuencia de uso, aplicando los conceptos eliminar y combinar, para obtener una perfecta coordinación.

1.3.4 Simplificar. Con la utilización de los principios anteriormente mencionados (eliminar, combinar, simplificar) se logrará la simplificación del trabajo haciéndolo más rápido y eficaz y multiplicando la cobertura y el rendimiento.

1.4 Principios de economía de movimientos.

- Emplear los movimientos del cuerpo que utilicen menos tiempo.
- Disminuir los movimientos del cuerpo.
- Reducir la extensión de los movimientos.
- Preferir los movimientos continuos y suaves en vez de los movimientos en zig-zag.
- Ubicar de antemano los instrumentos y materiales cuando sea posible.
- Colocar los instrumentos y materiales tan cerca al lugar de uso como sea posible.
- Tener una perfecta planeación para lo usual y lo infrecuente.
- Utilizar la parte superior de la mesa auxiliar para los

instrumentos y materiales de más frecuente uso, y la parte inferior para los de uso más infrecuente. La mesa auxiliar debe estar a cinco (5) cm. debajo del nivel del codo del operador 2.

- Tener buena postura de los banquillos del operador 1 y el operador 2, y del equipo dental.
- Tener iluminación de perfecta intensidad para lograr una visión satisfactoria.
- Disminuir el número de campos visuales.

1.5 CLASIFICACION DE LOS MOVIMIENTOS

Están clasificados en cinco (5) categorías, desde el más sencillo hasta el más complejo.

Clase I. De los dedos únicamente.

Clase II. Movimiento de los dedos y la muñeca.

Clase III. Movimientos de los dedos, muñeca y codo.

Clase IV. Movimientos completos de brazo empezando desde el codo.

Clase V. Movimientos del brazo y torsión del cuerpo.

Los movimientos clase IV y V son los que más tiempo consumen y requieren gran actividad muscular, nueva acomodación de la visión y nuevo enfoque del punto de trabajo. Por eso deben preferirse los movimientos clase I, II y III.

1.6 AREAS DE ACTIVIDAD

El punto más importante en el consultorio odontológico es la boca del paciente. Alrededor de la boca del paciente, el campo se divide en zonas de actividad que se describen en términos a las áreas de la esfera de un reloj superpuesto a la cara del paciente.

1.6.1 Area del Operador 1 (de 8:00 a 11:00 en el reloj). Es el área de actividad primaria de quien ejecuta la acción clínica.

1.6.2 Area de elementos o zona estática (de 11:00 a 2:00 en el reloj). En ella son colocados materiales, instrumentos y equipo poco frecuente.

1.6.3 Area del operador 2 (de 2:00 a 5:00 en el reloj). Es el área de actividad primaria del operador 2. En ella están colocados los instrumentos que son usados más frecuentemente, cerca de la boca del paciente. Los instrumentos de la unidad dental no deben estar colocados en esta área

porque obstaculizan la transferencia de instrumentos por parte del operador 2.

1.6.4 Zona de Transferencia (de 5:00 a 8:00 en el reloj). El intercambio de instrumentos tiene lugar cerca de la boca del paciente. Aunque los elementos de la unidad dental, usados en la boca del paciente, tanto por el operador 1 como por el operador 2, se originan dentro del área de la zona de transferencia, cuando no se emplean, no deben interferir con el intercambio de instrumentos.

1.6.5 Area Neutra (entre las 5:00 y las 9:00 en el reloj). Zona donde ningún elemento del sistema de atención debe ubicarse.

Es importante evitar el entrecruzamiento de actividades para no interferir con las actividades primarias. El operador 2 debe evitar que sus actividades impidan o dificulten las actividades primarias del operador 1. De igual manera, el operador 1 debe evitar que su mano izquierda interfiera con las actividades primarias del operador 2.

2. EQUIPO DENTAL

En la Clínica Extramural de Chía cada cubículo está constituido por:

- Sillón.
- Butaco del operador 1.
- Butaco del operador 2.
- Módulo.
- Lámpara.
- Mesa auxiliar.
- Lavamanos del operador 1.
- Lavamanos del operador 2.
- Negatoscopio.
- Dos toalleros.
- Recipiente de desechos.
- Un porta-historias

2.1 SILLON (a)

Posee un espaldar delgado y angosto, que permite dar so-

porte completo al cuerpo y brazos del paciente. Tiene una base de poca altura y movimientos independientes; permite ser ajustado por el operador 1 o el operador 2. Está ubicado de tal manera que permite el fluído del personal a través del pasillo, sin interferir con las actividades de cada equipo.

2.2 BUTACOS (b)

Presentan una base amplia y estable; un asiento amplio y adecuadamente acolchonado; permite por medio de movimientos de rotación dirigidos en dirección de las manecillas del reloj, elevar o descender el asiento. Presenta además un brazo de soporte que se utiliza como apoyo.

2.3 MODULO (c)

Está ubicado en la zona de transferencia de manera que no interfiera con el trabajo del operador 2. Tiene movimientos y puede ajustarse a las necesidades del operador 1 o el operador 2. Tiene instalaciones para jeringa triple y pieza de mano de alta velocidad, y en su parte superior presenta una platina para colocar fresas o algún equipo. De su parte lateral se desprende un embudo que cumple las funciones de escupidera.

2.4 LAMPARA (d)

Está acoplada al sillón dental. Es operable por el operador 1 o por el operador 2. Generalmente se coloca en la misma dirección del plano sagital del paciente, en una línea que pasa a través del centro de su boca, en forma perpendicular al plano orbicular de los labios. Cuando el paciente está en posición supina, la luz se coloca directamente por encima de la boca del paciente. La distancia focal para la mayoría de las lámpara dentales es de 92 cms aproximadamente, dando como resultado una intensidad máxima de luz y un reflejo mínimo de calor.

La lámpara posee luz de dos intensidades y brazos móviles que permiten su ubicación antero-posterior. El operador 2 debe apagar la lámpara cuando esta no sea necesaria.

Al frente de cada cubículo aparece una lámpara que se utiliza cuando se requiere la presencia del docente.

2.5 MESA AUXILIAR (e)

Es móvil, de manera que puede ser convenientemente ubicada. Su dimensión es adecuada y permite al operador 2 obtener los materiales sin estirarse o inclinarse demasiado. Presenta dos platinas; una superior en la que se coloca el

material o instrumental que se va a usar en la sesión y una inferior en donde se encuentra el succionador y se ubican los materiales e instrumental de uso menos frecuente.

2.6 LAVAMANOS Y TOALLEROS (f)

Están ubicados a corta distancia para cada operador. Se debe tener toallas siempre limpias, jabón y cepillo de manos. Los operadores deben utilizar el lavamanos antes y después de cada sesión.

2.7 NEGATOSCOPIO (g)

Presenta un botón lateral para que sea encendido. Está ubicado al lado derecho en el área del operador 1. Debe apagarse cuando no se esté utilizando.

2.8 RECIPIENTES DE DESECHOS (h)

Está ubicado en el área del operador 2. Debe ser utilizado cuantas veces sea necesario para mantener limpia y libre de desechos el área de trabajo.

2.9 PORTAHISTORIAS (i)

Se encuentra ubicado al lado derecho en el área del opera-

dor 1. En ella se encuentra la historia clínica y la hoja de actividades que debe ser diligenciada por el operador 2 al iniciar la sesión, de la siguiente manera:

FECHA	HISTORIA	No.	HORA	ATENCION	ACTIVIDAD	CODIGO INSTRUM.	CODIGO MATERIAL
Abril 1/20-88	008280	3	12-2	PERIODONCIA	FASE II. HIGIENICA		
Abril 23/88	008280	4	12-2	OPERATORIA	AMALGAMA O 17-027-036		
Abril 25/88	008132	8	12-2	PROSTODONCIA	TALLAS PARA P. FIJA 34-37		

Al finalizar la sesión el operador 2 debe encargarse de diligenciar la hoja de evolución del tratamiento de la historia clínica para que sea firmada por el docente.

Toda historia clínica debe estar aprobada por los docentes antes de realizar cualquier tratamiento en el paciente.

3. POSICIONES PARA LA ODONTOLOGIA A CUATRO MANOS

3.1 COMO SENTAR AL PACIENTE

- Recibir y saludar al paciente.
- El operador 2 levantando el babero y señalando con la mano, le indica al paciente la parte del sillón en la cual éste se debe sentar.
- Se coloca al paciente el babero.
- Se eleva el sillón a su máxima altura.
- Se reclina completamente el espaldar de manera progresiva hasta tenerlo en posición horizontal.
- Se coloca el soporte de instrumentos o módulo en posición de trabajo.
- Se ajusta la posición del paciente para que éste se sienta cómodo y se coloca su cabeza cerca al final del espaldar.
- Se baja la lámpara a una posición que le permita al operador 2 alcanzarla cuando él esté sentado a la izquierda del sillón dental.

3.2 COMO DESPEDIR AL PACIENTE

Al despedir al paciente, el orden de los movimientos debe ser el mismo pero a la inversa.

- Se retira el módulo.
- Se lleva lentamente el espaldar a su posición vertical.
- Se baja la base del sillón.
- Se retira el babero al paciente.
- Despedir al paciente.

3.3 POSICION DEL OPERADOR 1

Es correcta cuando:

- Está sentado cómodamente con sus muslos paralelos al piso y su espalda bien apoyada.
- Su posición abarca de las ocho a las once en el reloj; dependiendo del área de la boca del paciente que está siendo trabajada.
- La boca del paciente está en línea con su plano sagital.
- El sillón está ubicado de modo que la boca del paciente esté a nivel de los codos del operador.

- La distancia entre los ojos del operador y la boca del paciente es no menor de 35 cms.
- Los codos del operador permanecen cerca de sus costados.
- Sus hombros están paralelos al suelo.
- Su espalda está relativamente derecha.
- Su cuello no está inclinado excesivamente. Esto requerirá que baje un poco la mirada.

3.4 POSICION DEL OPERADOR 2

Es correcta cuando:

- Su banquillo está colocado tan cerca del sillón del paciente como sea posible, de modo que el borde de la mesa auxiliar esté al mismo nivel que la boca del paciente.
- La posición del banquillo se establece antes de colocar en posición la mesa auxiliar, en vez de que la posición de ésta determine la posición del banquillo del operador 2.
- El operador no debe inclinarse o extender sus brazos excesivamente.

- Su espalda está relativamente derecha.
- No tiene que doblar su cuello excesivamente, lo cual requiere que baje un poco la mirada.

No es necesario que el operador 2 vea todo lo que el operador 1 esté haciendo en la boca del paciente. Su área visual está limitada a lo que su actividad requiere. Si el operador 2 recuerda esto, mantendrá una buena postura y evitará obstruir la luz de la lámpara.

3.5 CAMPO VISUAL EN ODONTOLOGIA A CUATRO MANOS

AREA DE TRATAMIENTO	VISION	POSICION DEL OPERADOR	POSICION DEL SILLON	POSICION DE CABEZA DEL PACIENTE	RETRACCION	POSICION DEDO DE APOYO
Bucal Poster. Supe. Derechos	Directa	9:00	Espaldar horizontal	Recta, barbilla elevada levemente	Dedo índice izquierdo	Extremo activo de pieza de mano so- índice izquierdo.
Oclusal	Directa	9:00	Espaldar horizontal	Recta, barbilla elevada al máximo.	Dedo índice izquierdo	Dedo índice izq.
Oclusal	Indirecta	11:00	Espaldar horizontal	Recta, barbilla elevada levemente	Dedo medio derecho.	Superficie vestibular de dientes posteriores derechos.
Palatina	Directa	9:00	Espaldar horizontal	Hacia el operador, la barbilla elevada levemente.	Dedo índice izquierdo	Indice izquierdo
Labial anteriores. Inf. izquierdo.	Directa	11:00	Espaldar Horizontal	Recta, barbilla elevada levemente.	Dedo índice izquierdo	Superf. oclusal de premolares o borde incisal de dientes anteriores.

AREA DE TRATAMIENTO	VISION	POSICION DEL OPERADOR	POSICION DEL SILLON	POSICION DE CABEZA DEL PACIENTE	RETRACCION	POSICION DEDO DE APOYO
Palatina	Indirecta	11:00	Espaldar horizontal	Recta, barbilla elevada levemente.	El operador 2 hace retrac. con el dedo índice.	Superf. oclusal de premolares derechos.
Bucal superiores-post. izquierdos.	Directa	9:00	Espaldar horizontal	Hacia el operador, barbilla elevada levemente.	Dedo índice izquierdo	Borde incisal de dientes anteriores.
Oclusal	Directa	9:00	Espaldar horizontal	Barbilla elevada al máx. cabeza levemente hacia el operador.	Dedo índice izquierdo	Superf. oclusal de premolares derechos.
Oclusal	Indirecta	11:00	Espaldar horizontal	Hacia el operador.	Operador 2 hace retrac. con el índice izquierdo.	Superf. oclusal de premolares derechos.

AREA DE TRATAMIENTO	VISION	POSICION DEL OPERADOR	POSICION DEL SILLON	POSICION DE CABEZA DEL PACIENTE	RETRACCION	POSICION DEDO DE APOYO
Palatina	Directa	9:00	Espaldar horizontal	Hacia el operador	Operador 2 le hace retracción con el índice izquierdo.	Superf. labial de anteriores-inf. El índice izq. estabiliza la cabeza de la pieza de mano.
Bucal poster. Infer. Izq.	Directa	11:00	Espaldar Horizontal	Hacia el operador 1	Indice izq. o espejo	Superficie labial de anteriores inf.
Oclusal	Directa	10:00	Espaldar Horizontal	Recta, barbilla elevada	Operador 1 retrae la lengua con el espejo, operador 2 retrae el carrillo.	Superficie labial de anteriores inferiores.
LINGUAL	Directa	9:00	El espaldar levemente elevado	Vuelta levemente hacia el operador 2	Operador 1 retrae la lengua con el espejo, operador 2 retrae el carrillo.	Superficie labial de dientes anteriores inferiores.

AREA DE TRATAMIENTO	VISION	POSICION DEL OPERADOR	POSICION DEL SILLON	POSICION DE CABEZA DEL PACIENTE	RETRACCION	POSICION DEDO DE APOYO
Labial Anteriores inferiores	Directa	11:00	Espaldar Horizontal	Recta o levemente hacia operador 1 o operador 2	Operador 1 retrae labio inferior con el pulgar y el índice	Superficie vestibular de premolares inferiores derechos
Lingual	Directa o indirecta	11:00	El espaldar elevado	Derecha o levemente volteada hacia operador 1 u operador 2.	Operador 1 retrae la lengua con el dorso del espejo.	Superficie vestibular de premolares inferiores derechos.
Bucal post. inferiores derechos	Directa	10:00	Espaldar un poco elevado	Recta o levemente hacia el operador 2.	Indice izquierdo.	Superficie labial de anteriores inferiores.
Oclusal	Directa	9:00	Espaldar un poco elevado.	Ligeramente hacia el operador 1, barbilla un poco elevada.	Indice izquierdo. El operador 2 retrae la lengua con el espejo.	Superficie labial y borde incisal de dientes anteriores inferiores.

AREA DE TRATAMIENTO	VISION	POSICION DEL OPERADOR	POSICION DEL SILLON	POSICION DE CABEZA DEL PACIENTE	RETRACCION	POSICION DEDO DE APOYO
LINGUAL	Directa	11:00	Espaldar Horizontal	Totalmente ha- cia el opera- dor 1, la bar- billa un poco elevada.	Operador 1 retrae la lengua con el espejo.	Superficie labial de dientes ante- riores inferiores.

4. PRINCIPIOS DE MANEJO DE MATERIALES

4.1 ALMACENAMIENTO

- En la mesa auxiliar se deben ubicar únicamente aquellos materiales de uso más frecuente.
- Los recipientes de los materiales deben ser pequeños y su uso debe proporcionar una cantidad limitada del material. Por ejemplo, para cementos una onza de polvo y otra de líquido en sus correspondientes frasco-gotero.
- Siempre que sea posible, es conveniente disponer de una existencia de materiales pre dosificados, por ejemplo: alginato en polvo medido y guardado en bolsitas plásticas; las porciones de amalgama pueden ser empacadas en cápsulas.
- Los materiales usados con mayor frecuencia, se ubican en la parte superior de la mesa auxiliar de acuerdo al tratamiento a realizar. Por ejemplo, cementos y amalgamas.
- Los materiales usados con menor frecuencia o aquellos

que se emplean antes de iniciar ciertos tratamientos se ubican en la platina inferior de la mesa auxiliar.

Por ejemplo, anestésicos locales, dique de goma, suero fisiológico.

4.2 MANIPULACION

- El operador 2 debe disponer con anticipación aquellos materiales que implican mezclado y tener tiempo disponible para prepararlos antes de que el operador 1 lo necesite.
- Los materiales se preparan inmediatamente antes de su uso. Para economizar movimientos deben ser manipulados en la esquina anterior izquierda de la parte superior de la mesa auxiliar. A fin de dejar área libre para la manipulación de materiales, la bandeja de instrumentos puede ser movida hacia la derecha.

4.3 ENTREGA

- Los materiales deben ser presentados al operador 1 en la zona de transferencia, tan cerca de la boca del paciente como sea posible. El operador 2 sostiene el material preparado en su mano derecha; deja libre la izquierda para intercambio de instrumentos y limpieza del instrumento usado.

en la colocación del material. La base de cemento ya mezclada se coloca en la esquina de la tableta, loseta o papel de mezclar, lo más cerca posible de la boca del paciente.

- El operador 2 usa su mano izquierda para colocar materiales en la boca, por ejemplo: coloca amalgama dentro de la cavidad preparada.

4.4 LIMPIEZA

- Los elementos desechables se arrojan al recipiente de basuras o desperdicios, inmediatamente después de su uso.
- Las espátulas e instrumentos deben limpiarse inmediatamente después de su uso.
- La superficie de la mesa auxiliar y la bandeja de instrumentos, deben mantenerse despejadas y en orden durante la operación.

5. MANJEIO DE INSTRUMENTOS DENTALES

El instrumental a utilizar debe estar siempre limpio, esterilizado y en buen estado.

5.1 PREPARACION

Es aconsejable la utilización de bandejas preparada para facilitar el manejo del instrumental por parte del operador

2. Se debe incluir un número mínimo de instrumentos de doble extremo.

- Deben estar disponibles los instrumentos necesarios para todos los tratamientos realizados comúnmente.
- Se deben organizar los instrumentos de acuerdo a su secuencia de uso según el tratamiento a realizar en la sesión.
- Cada tratamiento, para el cual se preparan las bandejas debe estar cuidadosamente analizado y solo deben ser incluidos aquellos instrumentos y materiales que se usan rutinariamente. Elementos desechables tales como algodón y

gazar se deben limitar a la cantidad ordinariamente requerida en el transcurso del tratamiento de un paciente.

- La bandeja no debe ser usada para almacenamiento de materiales en cantidad.
- Si uno de los instrumentos se usa más de una vez durante un tratamiento, su posición será la misma que tenía inicialmente.

5.2 USO

Después de cada paciente las piezas de mano se deben limpiar con alcohol u otro desinfectante. Las recomendaciones del Fabricante con relación al mantenimiento diario de las piezas de mano, se deben seguir meticulosamente.

Al regresar la pieza de mano al soporte el operador 2 debe cerciorarse de que la manguera no esté enredada.

Para economizar tiempo y movimiento, las fresas deben ser colocadas con anterioridad en la pieza de mano. Cada operación se debe planear de antemano para disminuir el cambio innecesario de fresas.

Cuando la jeringa triple no se esté utilizando, debe estar

colocada en el soporte de instrumentos del módulo.

Si es el operador 2 quien usa la jeringa, debe tomarla de acuerdo a la forma en que la va a usar. Si es el operador 1 quien va a usar la jeringa el operador 2 debe tomarla por la punta y presentársela. La jeringa debe ser devuelta al operador 2 pero de manera opuesta. Después de cada paciente, la boquilla de la jeringa se debe limpiar y esterilizar totalmente. El mango de la jeringa debe ser lavado con alcohol.

A medida que los instrumentos se usan durante el tratamiento, deben ser regresados a su sitio original para facilitar su localización en caso de que se necesite nuevamente.

Cuando el operador 2 deba mezclar materiales como cementos, amalgamas o materiales de impresión se mueve la bandeja hacia un lado y cuando la manipulación de los materiales ha terminado, la bandeja regresa al lugar original, tan cerca como sea posible del campo de tratamiento.

5.3 MANTENIMIENTO

Después de cada paciente, la bandeja y los instrumentos se deben lavar totalmente. Antes de arreglar la bandeja nuevamente, se debe revisar el filo de los instrumentos y,

cuando sea necesario, se deben afilar.

5.4 INTERCAMBIO DE INSTRUMENTOS

5.4.1 Intercambio de Instrumentos de mano. Etapa de trabajo.

El operador 1 está usando un explorador en su mano derecha, mientras que con su izquierda sostiene el espejo para visión directa.

El operador 2 sostiene en posición el eyector con su mano derecha, mientras que con su izquierda sostiene el instrumento que va a usarse en la operación siguiente, así:

- Entre la yema del pulgar y las del índice y del medio (o corazón).
- Por el extremo opuesto del que va a ser tomado por el operador 1.
- Cerca del campo de tratamiento.
- De modo que el mango esté paralelo al mango del instrumento que está siendo usado por el operador 1.

- El anular y el meñique de su mano izquierda están extendidos y listos para recibir el instrumento que está siendo usado por el operador 1.

5.4.2 Etapa de señales. La posición del operador 2 no ha cambiado. El operador 1 señala que está listo para recibir el siguiente instrumento separando el instrumento con el que está trabajando del diente del paciente en un movimiento de la Clase I. (Movimiento de los dedos únicamente, dejando el dedo del medio en posición).

5.4.3 Etapa de Pre-intercambio. El operador 2 toma el instrumento que ha sido usado, empuñándolo fuertemente con el dedo anular y el meñique de su mano izquierda.

5.4.4 Etapa media de intercambio. El operador 2 coloca suavemente el instrumento siguiente en la mano del operador 1 y en la posición en la cual va a ser usado.

5.4.5 Etapa final de intercambio. El intercambio se hace de modo que el extremo que va a ser usado está dirigido al lugar en que está trabajando el operador 1.

5.4.6 Etapa de trabajo. Otro movimiento de la Clase I, hecho por la mano derecha del operador 1, dirige el instrumento hacia el diente para su aplicación.

Si un instrumento va a usarse de nuevo, el operador 2 lo levanta de sus dedos anular y meñique con el pulgar y lo lleva de nuevo a su posición original, o sea, entre su pulgar, índice y dedo del medio.

5.5 INTERCAMBIO DE PIEZA DE MANO

5.5.1 Etapa de trabajo. El operador 2 sostiene la pieza de mano:

- Entre el dedo pulgar y los dedos índice y del medio.
- De una manera en que su mango esté paralelo al instrumento que está usando el operador 1.
- De modo que la fresa está orientada en la dirección en que va a ser usada.
- Extendiendo sus dedos anular y meñique listos para recibir el instrumento que está siendo usado.

5.5.2 Etapa de señales. Sin quitar el dedo medio de su apoyo, el operador 1 separa un poco del diente, con un movimiento de la Clase I; el instrumento que está usando.

5.5.3 Etapa de pre-intercambio. El operador 2 toma firmemente, con sus dedos anular y meñique el instrumento que ha sido usado.

5.5.4 Etapa media de intercambio. La pieza de mano es puesta en la mano del operador 1 en la dirección en que va a ser usada.

5.5.5 Etapa final de Intercambio. El operador 1 ha recibido la pieza de mano y la mano del operador 2 queda libre.

5.5.6 Etapa de trabajo. Otro movimiento de la Clase I, hecho por la mano derecha del operador 1, coloca la fresa contra el diente.

5.6 INTERCAMBIO DE INSTRUMENTOS DE DOBLE MANGO

5.6.1 Etapa de trabajo. El operador 1 está usando algún instrumento mientras el operador 2 sostiene un instrumento de doble mango que puede ser un porta-grapa, o pinzas para exodoncia.

El operador 2 debe tener listo el instrumento tomándolo por la punta para entregarlo por la empuñadura.

5.6.2 Etapa de señales. La posición del operador 2 no cambia cuando el operador 1 pide un intercambio de instrumentos por medio de un movimiento de la Clase I, que consiste en retirar un poco el instrumento.

5.6.3 Etapa de pre-intercambio. El instrumento a retirar es empuñado firmemente por el operador 2 con sus dedos anular y meñique.

5.6.4 Etapa media de intercambio. Un movimiento de Clase III hecho por el antebrazo y la mano del operador 1, deja a esta última en posición para recibir la pinza en la palma de su mano.

5.6.5 Etapas: final de intercambio y de trabajo. Con otro movimiento simple de la Clase III, el operador 1 coloca la pinza en posición de trabajo.

5.7 ENTREGA DE JERINGA DE ANESTESIA

5.7.1 Etapa de trabajo. Con su mano derecha el operador 2 sostiene la jeringa por el cuerpo de ésta, exactamente hacia la izquierda de la cabeza del paciente, y se prepara para recibir el aplicador con su mano izquierda. El operador 1 usa los dedos extendidos de su mano izquierda para taparle la visión de la jeringa al paciente.

5.7.2 Etapa de señales. El operador 1 retira el aplicador del sitio de la inyección, lo cual le indica al operador 2 que debe tomarlo con su mano izquierda.

5.7.3 Etapa de pre-intercambio. El operador 1 coloca la palma de su mano derecha hacia arriba y hacia el lado izquierdo de la cabeza del paciente en el momento en que el operador 2 recibe el aplicador con la palma de su mano izquierda y firmemente pone la jeringa en la mano del operador. El auxiliar asegura el anillo de la jeringa en el dedo pulgar del operador 1.

5.7.4 Etapa media de intercambio. El operador 2 quita la cubierta a la aguja con los dedos anular y meñique de su mano derecha.

5.7.5 Etapa final de intercambio. El operador 2, con el cobertor de la aguja en la palma de su mano, rota el cuerpo de la jeringa para colocar el bisel de la aguja hacia el hueso.

5.7.6 Etapa de trabajo. El operador 1 empieza a inyectar tan pronto como el operador 2 regresa el protector de la aguja y el aplicador a la bandeja de la mesa auxiliar.

CONCLUSIONES

La odontología a cuatro manos, podría ser de grana ayuda en la solución de los problemas de salud oral de la población colombiana. Sin embargo, su aplicación en la atención odontológica en el sector público y privado es bastante complicada, ya que no sólo requiere de la aprobación y colaboración del odontólogo, sino también de una perfecta instrucción y capacitación del personal auxiliar.

La aplicación de las técnicas y principios de la odontología a cuatro manos no es complicada y no requiere mucho tiempo para su aprendizaje. Por eso, tanto el operador 1 como el operador 2 deben aprenderlas y aplicarlas ya que al aumentar la cobertura y el rendimiento en la atención odontológica no sólo es bueno para el paciente sino tambien para el bienestar y satisfacción propia, en especial, dado que en la Clínica Extramural de Chia el tiempo de trabajo es menor y los requisitos son los mismos.

BIBLIOGRAFIA

MC.DEVITT, Eduard J. C.DT., ROBINSON, Glen E. D.M.C., SINNETT, Gertrude H. R.D.H. y WVERHARMANN, Arthur H. D.M.D. Manual de Odontología a Cuatro Manos. Sección de Odontología Departamento de Servicios de Salud. Organización Panamericana de la salud y Organización Mundial de la Salud. Edición en Español. Washington, D.C., E.U.N. 1974.

MANUAL DE ODONTOLOGIA A CUATRO MANOS. Colegio Odontológico Colombiano. Facultad de Odontología. Dr. Guillermo Robles Angel. Bogotá, D.E., Junio de 1982.

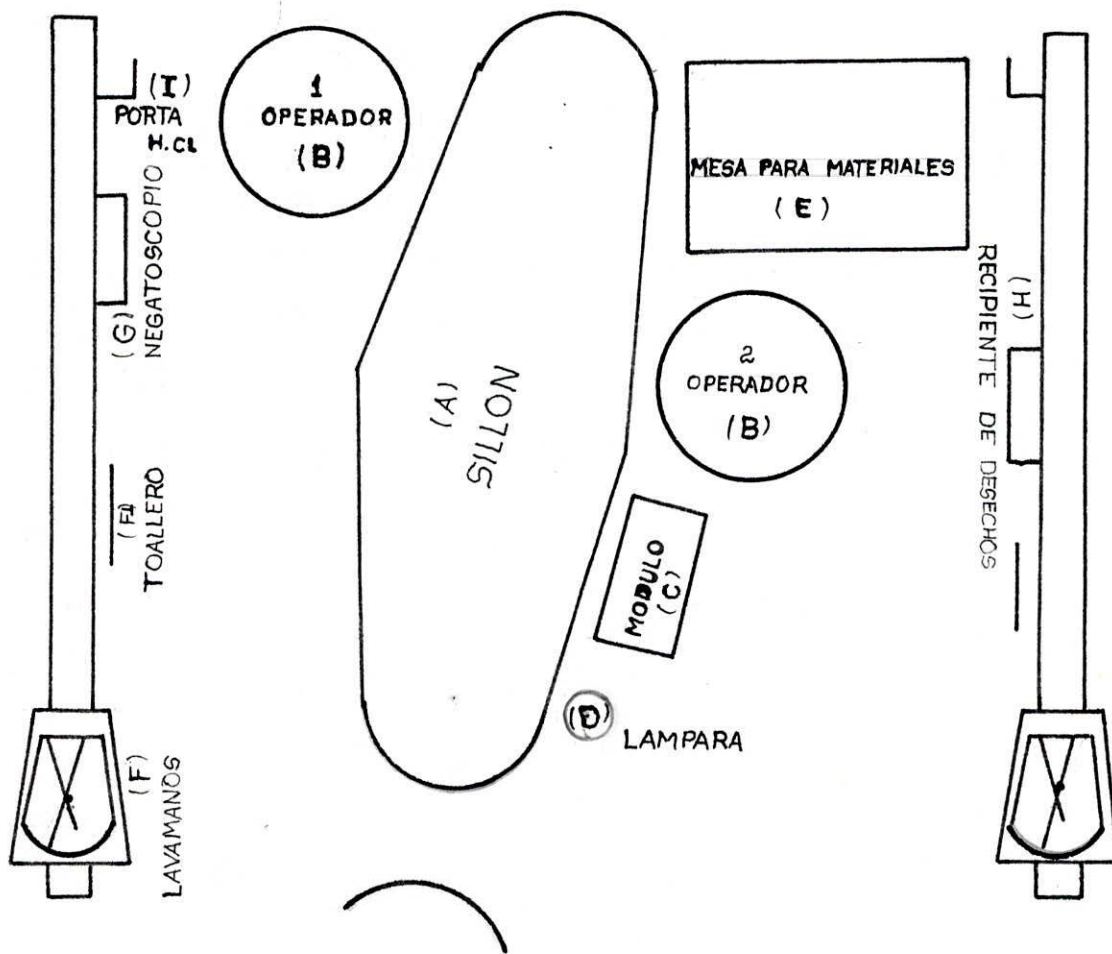
Colaboradores: Dra. Mabel Serrato de Forero.
Dra. María Teresa Melo.
Sr. Luís Eduardo Fierro.

DIAPPOSITIVAS

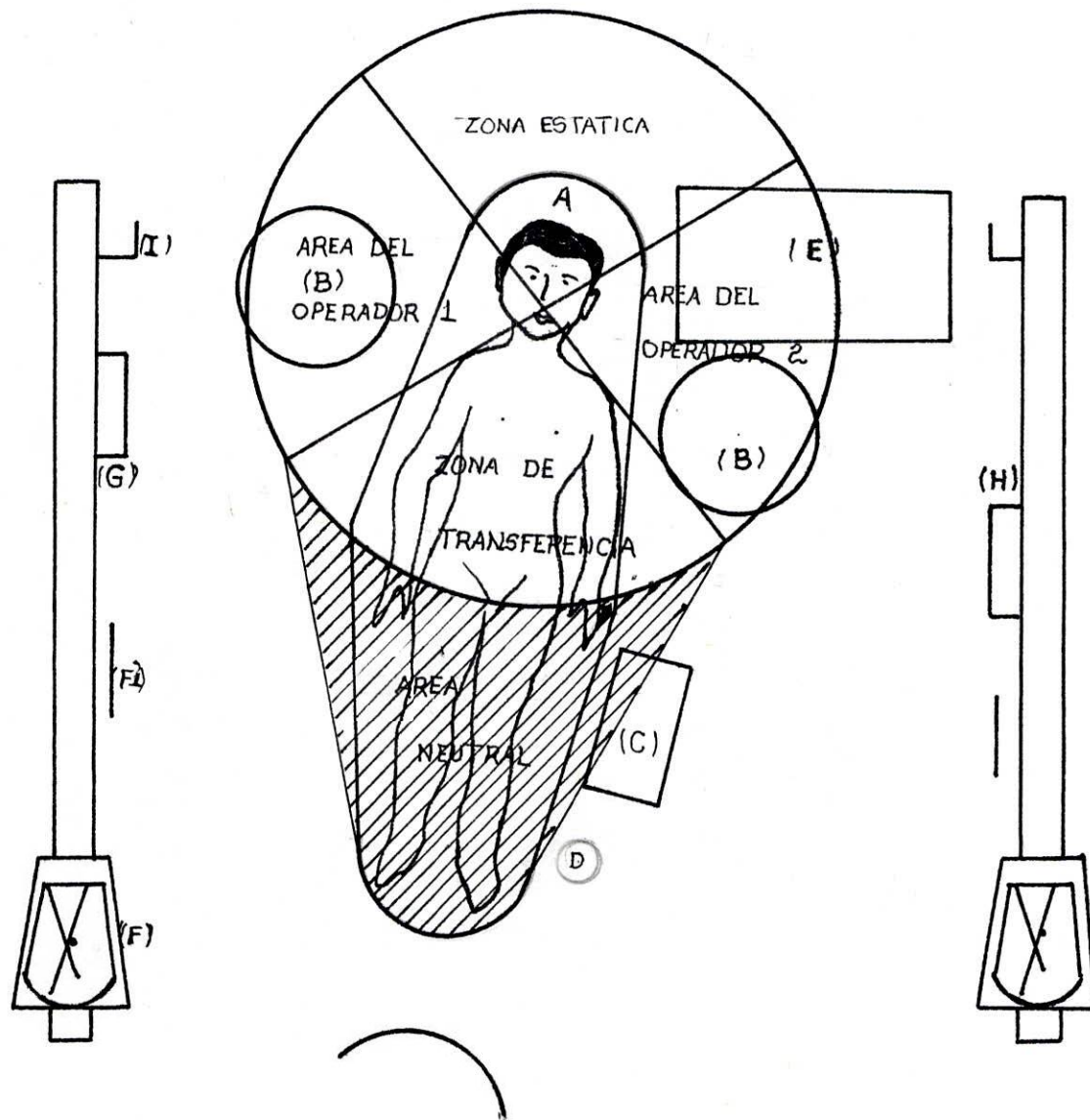
- 1 a 5 Presentación
- 6 Entrega de instrumentos de mano. Etapa de trabajo.
- 7 Entrega de instrumentos de mano. Etapa de señales.
- 8 Entrega de instrumentos de mano. Etapa de preintercambio
- 9 Entrega de instrumentos de mano. Etapa media de intercambio.
- 10 Entrega de instrumentos de mano. Etapa final de intercambio.
- 11 Entrega de instrumentos de mano. Etapa de trabajo.
- 12 Entrega de instrumentos de mano. Usar de nuevo.
- 13 Entrega de jeringa cárpula. Etapa de trabajo.
- 14 Entrega de jeringa cárpula. Etapa de señales.
- 15 Entrega de jeringa cárpula. Etapa de preintercambio.
- 16 Entrega de jeringa cárpula. Etapa media de intercambio.
- 17 Entrega de jeringa cárpula. Etapa final de intercambio.
- 18 Entrega de jeringa cárpula. Etapa de trabajo.
- 19 Entrega de pieza de mano. Etapa de trabajo.
- 20 Entrega de pieza de mano. Etapa de señales.
- 21 Entrega de pieza de mano. Etapa de preintercambio.
- 22 Entrega de pieza de mano. Etapa media de intercambio.

- 23 Entrega de pieza de mano. Etapa final de intercambio y etapa de trabajo.
- 24 Entrega de instrumentos de doble mango. Etapa de trabajo.
- 25 Entrega de instrumentos de doble mango. Etapa de señales.
- 26 Entrega de instrumentos de doble mango. Etapa de pre-intercambio.
- 27 Entrega de instrumentos de doble mango. Etapa media de intercambio.
- 28 Entrega de instrumentos de doble mango. Etapa final de intercambio.
- 29 y 30 Entrega de instrumentos de doble mango. Etapa de trabajo.

COMPONENTES DEL CUBICULO



AREAS DE ACTIVIDAD



B-1 B-2 OPERADOR

C- MODULO

E- MESA PARA MATERIALES

F-1 TOALLERO

F- LAVAMANOS

G- NEGATOSCOPIO

H- RECIPIENTE DE DESECHOS

I- PORTA H. CL.

D- LAMPARA

A- SILLON